

Propriétés physiques

(Par pied de largeur)

Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)	Masse G90 (lb/pi ²)	Force de rendement (ksi)	Modules de section		Déflexion moment d'inertie à mi-portée (po. ⁴)	Données d'écrasement de l'âme spécifiées (lb)			
			Mi-portée (po. ³)	Support (po. ³)		Extrémité Pe1	Extrémité Pe2	Intermédiaires Pi1	Intermédiaires Pi2
0.0120	0.64	33	0.0221	0.0202	0.0144	25.5	6.38	50.8	8.63
0.0135	0.71	80	0.0227	0.0203	0.0152	71.2	17.8	141	24.0
0.0180	0.93	33	0.0381	0.0361	0.0227	61.7	15.4	121	20.6
0.0240	1.22	33	0.0550	0.0498	0.0302	114	28.6	223	38.0
0.0300*	1.51	33	0.0683	0.0637	0.0376	184	45.9	357	60.7

*Seulement disponible en 30 po. recouvrement.

Facteur de Surcharge = 1,5; Facteur d'Importance (I_{W-SLS}) = 0,90; Facteur d'Importance (I_{W-ULS}) = 0,80

Tableau des charges

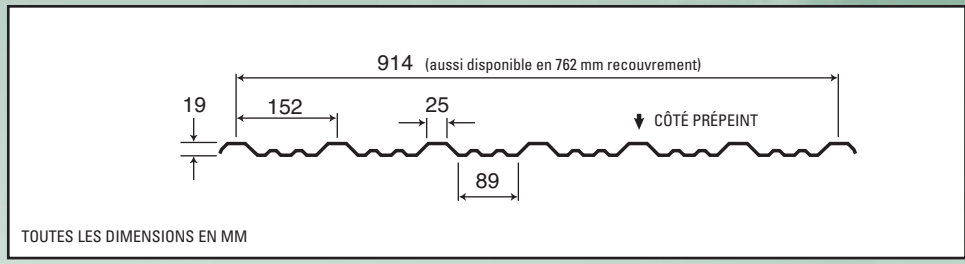
Charge maximale spécifiée uniformément répartie en lb/pi² (psf)

Écartement des supports (po.)		1 portée					2 portées					3 portées				
		Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)					Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)					Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)				
		0.0120	0.0135	0.0180	0.0240	0.0300	0.0120	0.0135	0.0180	0.0240	0.0300	0.0120	0.0135	0.0180	0.0240	0.0300
16	S	205	455	354	510	633	188	406	335	463	591	235	507	419	578	739
	D	588	620	927	1234	1540	1411	1488	2224	2961	3695	1111	1172	1751	2331	2910
20	S	131	291	226	327	405	120	260	215	296	378	150	325	268	370	473
	D	301	317	474	632	788	722	762	1139	1516	1892	569	600	897	1194	1490
24	S	91	202	157	227	282	84	180	149	206	263	104	225	186	257	329
	D	174	184	275	366	456	418	441	659	877	1095	329	347	519	691	862
30	S	58	129	101	145	180	53	115	95	132	168	67	144	119	164	210
	D	89	94	141	187	234	214	226	337	449	561	169	178	266	354	441
36	S	41	90	70	101	125	37	80	66	91	117	46	100	83	114	146
	D	52	54	81	108	135	124	131	195	260	324	98	103	154	205	255
42	S	30	66	51	74	92	27	59	49	67	86	34	74	61	84	107
	D	32	34	51	68	85	78	82	123	164	204	61	65	97	129	161
48	S	23	51	39	57	70	21	45	37	51	66	26	56	47	64	82
	D	22	23	34	46	57	52	55	82	110	137	41	43	65	86	108
54	S	18	40	31	45	56	16	36	29	41	52	21	45	37	51	65
	D	15	16	24	32	40	37	39	58	77	96	29	30	46	61	76
60	S	15	32	25	36	45	13	29	24	33	42	17	36	30	41	53
	D	11	12	18	23	29	27	28	42	56	70	21	22	33	44	55
66	S			21	30	37	11	24	20	27	35	14	30	25	34	43
	D			13	18	22	20	21	32	42	53	16	17	25	33	41
72	S			17	25	31		20	17	23	29	12	25	21	29	37
	D			10	14	17		16	24	32	41	12	13	19	26	32
78	S				21	27		17	14	19	25		21	18	24	31
	D				11	13		13	19	26	32		10	15	20	25
84	S					23		15	12	17	21			15	21	27
	D					11		10	15	20	26			12	16	20

Notes :

1. Acier conforme à la norme ASTM A653.
2. Les propriétés de section sont en conformité avec le CSA-S136-07.
3. Les valeurs de la rangée "S" sont en fonction de la résistance.
4. Les valeurs de la rangée "D" sont en fonction d'un fléchissement de 1/180 de la portée.
5. L'écrasement de l'âme n'est pas inclus dans les valeurs de résistance. Voir les exemples de calculs dans les notes au concepteur.
6. Contacter le département des ventes pour les couleurs et épaisseurs en inventaire.
7. Les tableaux des charges contenus dans ces feuilles de données ont été préparés par Dr R.M. Schuster, Ing. Professeur émérite d'ingénierie en structure à l'Université de Waterloo, Ontario, Canada





Propriétés physiques (Par mètre de largeur)

Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)	Masse Z275 (kg/m ²)	Force de rendement (MPa)	Modules de section		Déflexion moment d'inertie à mi-portée (x10 ⁶ mm ³)	Données d'écrasement de l'âme spécifiées (lb)			
			Mi-portée (x10 ³ mm ³)	Support (x10 ³ mm ³)		Extrémité	Extrémité	Intermédiaires	Intermédiaires
						Pe1	Pe2	Pi1	Pi2
0.305	3.11	230	1.19	1.09	0.0196	0.376	0.094	0.749	0.127
0.343	3.46	550	1.22	1.09	0.0207	1.04	0.259	2.06	0.350
0.457	4.52	230	2.04	1.94	0.0309	0.910	0.227	1.79	0.304
0.610	5.94	230	2.96	2.68	0.0412	1.69	0.421	3.29	0.560
0.762*	7.36	230	3.67	3.42	0.0514	2.71	0.677	5.27	0.895

*Seulement disponible en 762 mm recouvrement.

Facteur de Surcharge = 1,5; Facteur d'Importance (I_{w-SLS}) = 0,90; Facteur d'Importance (I_{w-ULS}) = 0,80

Tableau des charges Charge maximale spécifiée uniformément répartie en kN/m² (kPa)

Écartement des supports (mm)		1 portée					2 portées					3 portées				
		Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)					Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)					Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)				
		0.305	0.343	0.457	0.610	0.762	0.305	0.343	0.457	0.610	0.762	0.305	0.343	0.457	0.610	0.762
400	S	10.2	22.5	17.6	25.5	31.7	9.37	20.0	16.8	23.1	29.5	11.7	25.0	20.9	28.9	36.9
	D	29.5	31.2	46.5	62.0	77.3	70.8	74.8	112	149	186	55.7	58.9	87.9	117	146
500	S	6.56	14.4	11.3	16.3	20.3	5.99	12.8	10.7	14.8	18.9	7.49	16.0	13.4	18.5	23.6
	D	15.1	16.0	23.8	31.7	39.6	36.2	38.3	57.2	76.1	95.0	28.5	30.1	45.0	59.9	74.8
600	S	4.55	9.98	7.84	11.3	14.1	4.16	8.90	7.44	10.3	13.1	5.20	11.1	9.30	12.8	16.4
	D	8.74	9.23	13.8	18.4	22.9	21.0	22.2	33.1	44.1	55.0	16.5	17.4	26.1	34.7	43.3
800	S	2.56	5.61	4.41	6.38	7.91	2.34	5.00	4.19	5.77	7.38	2.93	6.25	5.23	7.22	9.23
	D	3.69	3.89	5.82	7.74	9.66	8.84	9.35	14.0	18.6	23.2	6.96	7.36	11.0	14.6	18.3
1000	S	1.64	3.59	2.82	4.08	5.06	1.50	3.20	2.68	3.70	4.72	1.87	4.00	3.35	4.62	5.91
	D	1.89	1.99	2.98	3.96	4.95	4.53	4.78	7.15	9.51	11.9	3.57	3.77	5.63	7.49	9.35
1200	S	1.14	2.49	1.96	2.83	3.52	1.04	2.22	1.86	2.57	3.28	1.30	2.78	2.33	3.21	4.10
	D	1.09	1.15	1.72	2.29	2.86	2.62	2.77	4.14	5.51	6.87	2.06	2.18	3.26	4.34	5.41
1400	S	0.84	1.83	1.44	2.08	2.58	0.76	1.63	1.37	1.89	2.41	0.96	2.04	1.71	2.36	3.01
	D	0.69	0.73	1.09	1.44	1.80	1.65	1.74	2.60	3.47	4.33	1.30	1.37	2.05	2.73	3.41
1500	S	0.73	1.60	1.25	1.81	2.25	0.67	1.42	1.19	1.64	2.10	0.83	1.78	1.49	2.05	2.62
	D	0.56	0.59	0.88	1.17	1.47	1.34	1.42	2.12	2.82	3.52	1.06	1.12	1.67	2.22	2.77
1600	S			1.10	1.59	1.98	0.59	1.25	1.05	1.44	1.85	0.73	1.56	1.31	1.80	2.31
	D			0.73	0.97	1.21	1.11	1.17	1.74	2.32	2.90	0.87	0.92	1.37	1.83	2.28
1800	S			0.87	1.26	1.56		0.99	0.83	1.14	1.46	0.58	1.24	1.03	1.43	1.82
	D			0.51	0.68	0.85		0.82	1.23	1.63	2.04	0.61	0.65	0.97	1.28	1.60
2000	S					1.27		0.80	0.67	0.92	1.18			0.84	1.15	1.48
	D					0.62		0.60	0.89	1.19	1.48			0.70	0.94	1.17

Notes :

1. Acier conforme à la norme ASTM A653M.
2. Les propriétés de section sont en conformité avec le CSA-S136-07.
3. Les valeurs de la rangée "S" sont en fonction de la résistance.
4. Les valeurs de la rangée "D" sont en fonction d'un fléchissement de 1/180 de la portée.
5. L'écrasement de l'âme n'est pas inclus dans les valeurs de résistance. Voir les exemples de calculs dans les notes au concepteur.
6. Contacter le département des ventes pour les couleurs et épaisseurs en inventaire.
7. Les tableaux des charges contenus dans ces feuilles de données ont été préparés par Dr R.M. Schuster, Ing. Professeur émérite d'ingénierie en structure à l'Université de Waterloo, Ontario, Canada.

